

**thermoheld**  
*natürlich warm*



# Fortschrittliches Heizen im Neubau

» Innovative elektrische Flächen-Heizsysteme

[thermoheld.global](https://thermoheld.global)



4 | thermoheld - was ist das eigentlich?



6 | Kostenvergleich: thermoheld vs. Wärmepumpe



**thermoheld**  
natürlich warm

Walter Schütz

Dr. Walter Schütz  
Geschäftsführer thermoheld GmbH



8 | Die Vorteile im Fertighausbau



10 | Ein Hausbau-Profi im Interview

## Beim Bau Gas geben – beim Heizen auf Strom zurückgreifen.

Sehr geehrte Damen und Herren,

ein neues Gebäude zu planen und zu errichten ist eine schwere, aber auch attraktive Aufgabe. Es gilt viele Schritte zu überdenken und zu berücksichtigen, denn schließlich soll ein Neubau, egal ob für eine Privatperson oder ein Unternehmen, ein Aushängeschild sein, auf das man stolz ist. Nicht nur heute, sondern auch in ein paar Jahren.

Jeder möchte diesen Weg möglichst perfekt absolvieren und dabei wollen wir von thermoheld helfen und unsere Lösung für die Zukunft vorstellen. Ein wichtiges, wenn nicht sogar das wichtigste Gewerk in einem neuen Gebäude ist die Heizung. Für diese bieten wir eine ökologische als auch ökonomische Perspektive, hinter der ich seit Jahren mit vollem Elan und Leidenschaft stehe. Ich bin Dr. Walter Schütz, Geschäftsführer der thermoheld GmbH, der Ihnen in der folgenden Broschüre die kostengünstige und vielseitige Heiz-Alternative der Zukunft vorstellen möchte.

Mit thermoheld genießen Sie wohlige Strahlungswärme zu minimalen Anschaffungskosten – eine Kombination aus

Wohlfühlfaktor und Kosteneffizienz, die auf Dauer unschlagbar ist. Sie sind sich unsicher, welche Heizart die beste Variante für Ihren Neubau ist? Wir geben Ihnen die Antwort.

Sie müssen sich keine Sorgen um hohe Stromkosten oder die Verfügbarkeit von fossilen Brennstoffen machen. thermoheld bietet viele Vorteile – flexibel, innovativ, wohngesund und nachhaltig. Nicht nur Sie und Ihre Kunden profitieren, sondern auch unsere Umwelt.

Überzeugen Sie sich auf den folgenden Seiten selbst von unserem natürlichen Wärmekomfort, der auf diese Weise einzigartig ist. In unserem breiten Produktportfolio ist bestimmt die passende Variante für Ihre Bauweise und Ihre Raumplanung dabei.

Es würde uns freuen, wenn Sie den Weg in die Zukunft zusammen mit uns gehen und wir Ihnen, egal ob es die Familie oder Ihre Mitarbeiter sind, einen Schritt in eine sorgenfreie Zukunft abnehmen können.



14 | Referenzobjekte im Porträt



20 | Vorteile unserer Produkte und das Portfolio



**thermoheld:  
elektrisch und  
clever heizen!**

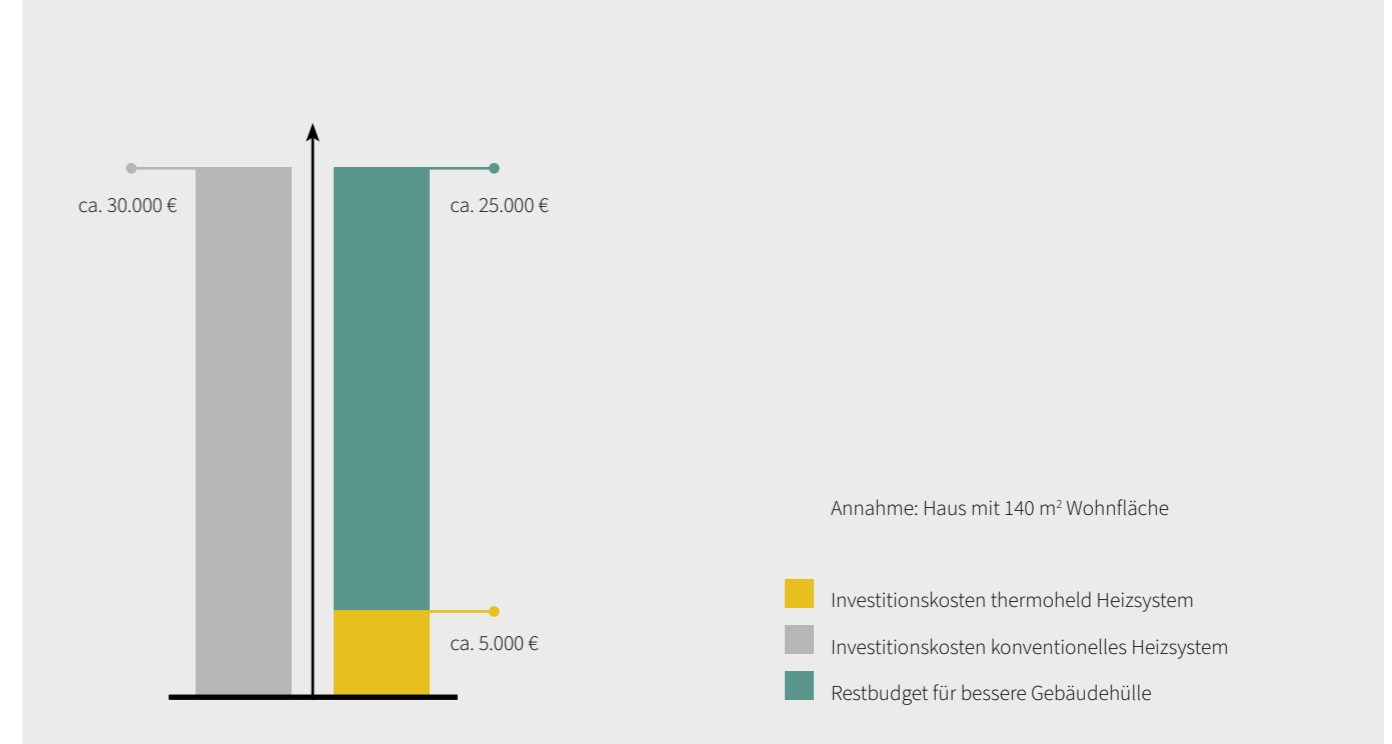
Strahlungswärme nach dem Prinzip der Sonne sorgt für wohngesundes Raumklima im gesamten Haus

## thermoheld - was ist das eigentlich?

### » Wärme nach dem Prinzip der Sonne

Bei thermoheld handelt es sich um eine kohlenstoffbasierte Heizbeschichtung. Um das Heizsystem in Betrieb zu nehmen, werden die verschiedenen Heizelemente in den Boden, an die Wand oder an der Decke montiert, mit dem zugehörigen 24 V Netzteil verbunden und an das Stromnetz angeschlossen.

Dabei wandelt thermoheld die elektrische Energie vor Ort nahezu 1:1 in Wärme um. Mit thermoheld genießen Sie wohlige Strahlungswärme nach dem Prinzip der Sonne, diese wirkt direkt auf Ihren Körper und die Gegenstände im Raum.



### » Die kostengünstige & vielseitige Heiz-Alternative

Die diffusionsoffenen Heizsysteme von thermoheld liefern Wohlfühlwärme nach Bedarf und benötigen nur eine kurze Anlaufzeit. Mit thermoheld heizen Sie nicht nur hocheffizient und umweltfreundlich, sondern auch wohngesund und kostengünstig.

Die thermoheld-Heiztechnik kann für ein 140 m² Einfamilienhaus mit kfw40/kfw40+ Standard im Neubaubereich für ca. ein Drittel der Kosten im Vergleich zu einem konventionellen Heizsystem angeschafft werden. Dies ermöglicht es den Bauherren, mehr Geld in eine gut gedämmte Gebäudehülle sowie moderne Fenster zu investieren.

Die minimalen Anschaffungskosten sowie die einfache Installation sind nur zwei überzeugende Argumente um bei Neubau und Sanierung auf thermoheld zu setzen.

Schlanke Konstruktionshöhen von unter 1 mm als auch die Gewinnung von Nutzfläche durch den Wegfall aufwendiger Technikräume lassen konventionellen Heizsystemen wie Gas- oder Ölheizungen wenig Argumentationsspielraum.



High-Tech „Made In Germany“

Die Entwicklung und Herstellung von Kohlenstoff-Materialien ist die Basis unserer fortschrittlichen Produkte. Mehr Infos auf unserer Website!

### Unschlagbare Investitionskosten: **1 € pro Watt Heizleistung**

Kosteneffizienz ist das Stichwort. Um den notwendigen Invest für den Bauherren gering zu halten, haben wir viel Aufwand in die Entwicklung und Optimierung unsere Technologie gesteckt.

Das Resultat sind geringe Investitionskosten mit langfristiger Wirtschaftlichkeit.

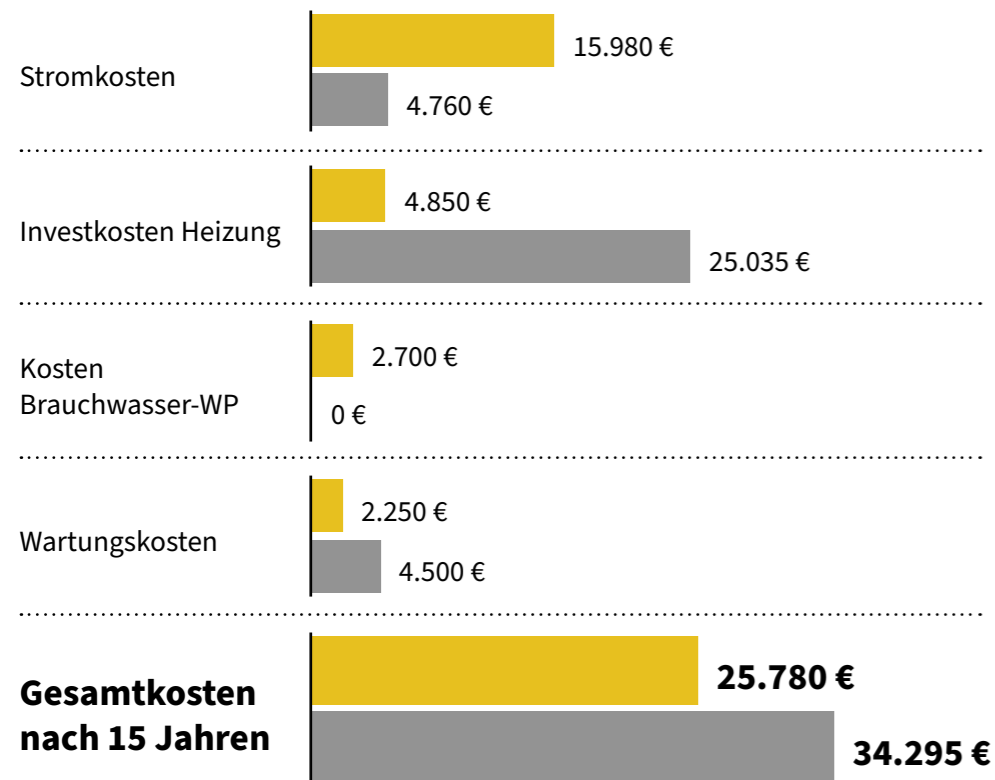


**Ein Vergleich der überzeugt!**

# thermoheld vs. Wärmepumpe

## » Vergleich der Gesamtkosten nach 15 Jahren

Eine Wärmepumpe erscheint auf den ersten Blick als die kostengünstigste Lösung für die Beheizung eines Einfamilienhauses. Allerdings müssen dabei immer die Gesamtkosten des Heizsystems betrachtet werden. Das bedeutet, alle Investitions-, Unterhalts- und Stromkosten fallen hier ins Gewicht. Betrachtet man diese beispielhaft für einen modernen Neubau eines Einfamilienhauses mit 144 m<sup>2</sup> Wohnfläche sind die ökonomischen Vorteile von thermoheld gegenüber einer Wärmepumpe offensichtlich.



thermoheld  
Wärmepumpe

### Annahmen der Berechnung

4 - Personen-Haushalt  
20°C Solltemperatur  
Einfamilienhaus mit 144m<sup>2</sup> Wohnfläche

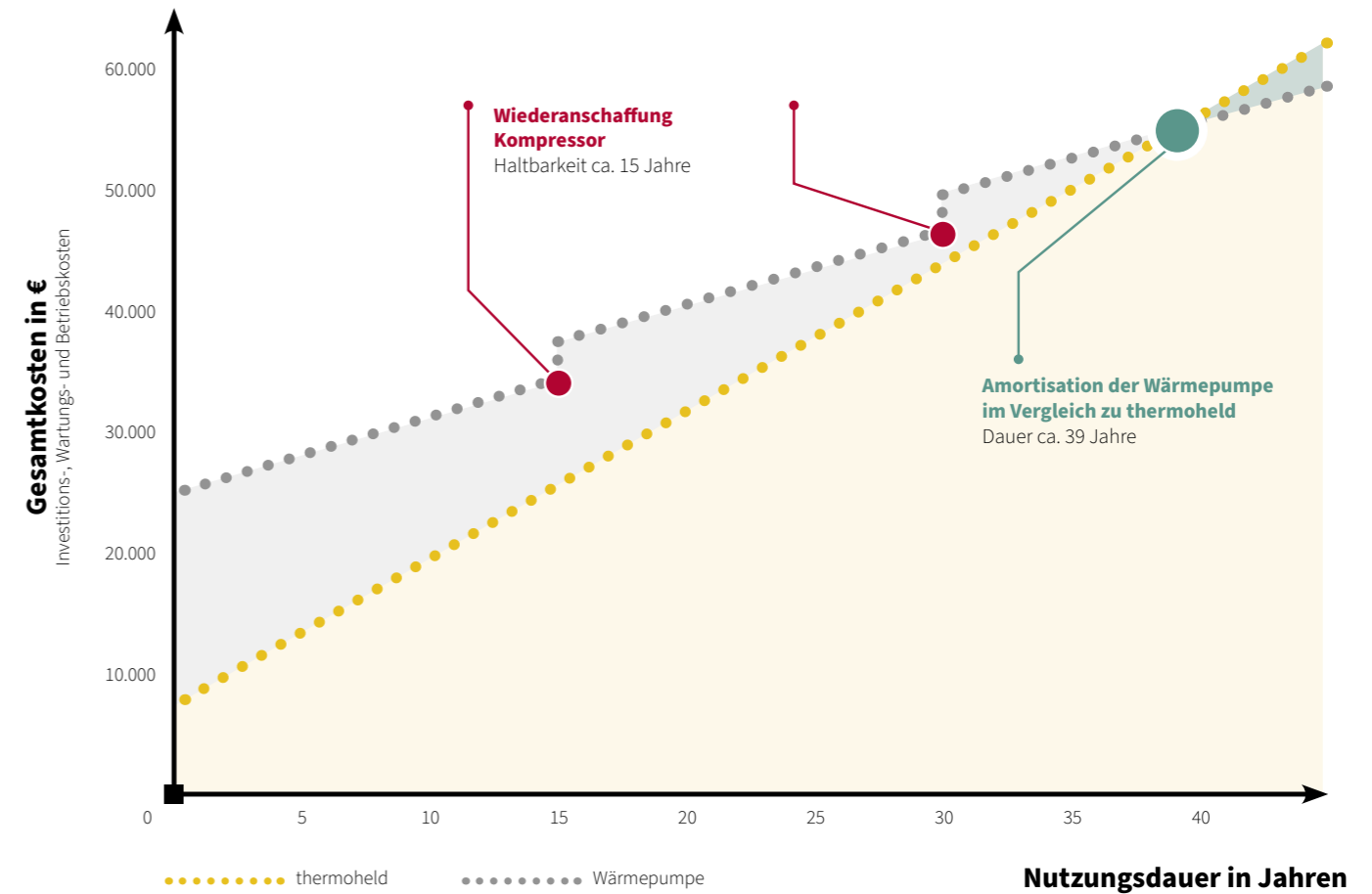
thermoheld Heizleistung: 4,8 kW  
COP Wärmepumpe: 4,6  
Stromkosten: 33,4 ct/kWh

Wartungskosten  
COP Wärmepumpe: 300 €/a  
thermoheld: 150 €/a

## » Geringer Invest und wirtschaftlicher Betrieb

Auf lange Sicht ist das Heizsystem von thermoheld bei Betrachtung der Gesamtkosten gut für den eigenen Geldbeutel. Eine Wärmepumpe benötigt einen Zeitraum von knapp 40 Jahren, um sich zu amortisieren, da die Anschaffungskosten im Vergleich zu thermoheld rund fünf mal höher sind.

Einen Überblick bietet das folgende Diagramm.



## Grundlagen der Darstellung

Im oben abgebildeten Diagramm werden die Gesamtkosten eines thermoheld Heizsystems und einer Wärmepumpe gegenübergestellt. In der Darstellung wird folgendes berücksichtigt:

- Anschaffungskosten
- Laufende Betriebskosten
- Erneuerung des Kompressors einer Wärmepumpe nach 15 Jahren  
Anschaffungskosten ca. 3.500 €

# Die Vorteile im Fertighausbau

## » Flexibel, innovativ, wohngesund & nachhaltig

Bei der Wahl von thermoheld-Heizsystemen in Ihrem Neubau-Projekt profitieren Sie als Planer und Entscheider gleich vierfach. Die kurzen Fertigungszeiten optimieren Ihre Prozesse vom Start der Bauplanungsphase bis hin zur Baustelle und Montage. Der Rechner bekommt durch den Preisvorteil den die thermoheld-Systeme gegenüber konventioneller Heiztechnik mitbringen, mehr Freiraum bei der Verkaufspreisgestaltung.

Schlanke Heiztechnik ermöglicht eine großzügigere Wohnraumgestaltung in der Planung und bietet Ihren Kunden mehr Platz zum Leben. Die Produktvielfalt der thermoheld Flächen-Heizsysteme ist bei der Integration in bereits bestehende Hauskonzepte ein entscheidender Vorteil.



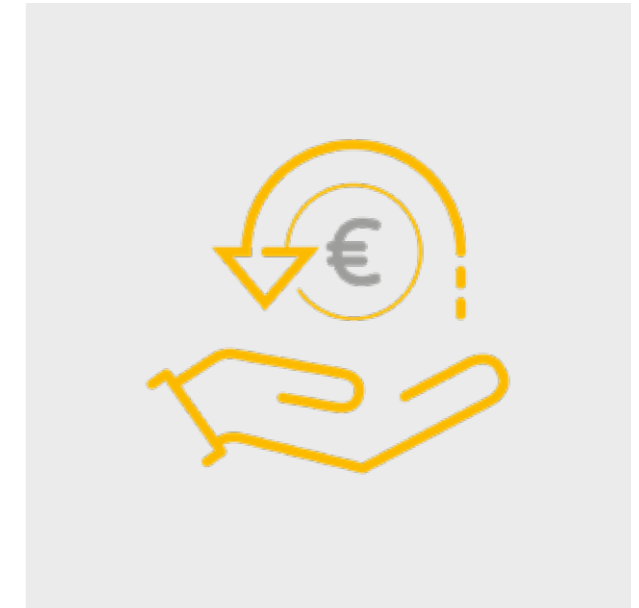
**Ihre thermoheld-  
Vorteile als  
Bauträger!**

Die thermoheld-Produkte geben Entscheidungsträgern Freiheit zur Gestaltung moderner Wohnräume



### Verkürzte Fertigungszeit

Durch einen höheren Vorfertigungsgrad der Bauteile im Werk und die Einsparung von Arbeitsschritten auf der Baustelle (z. B. Wegfall von Heizleitungen), ergibt sich eine wesentliche Verkürzung der Bauzeit.



### Preisvorteil

Der Preisvorteil des thermoheld-Heizsystems, im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen, ermöglicht die Reduzierung des Verkaufspreises und Erhöhung der Marge.



### Zusätzlicher Wohnraum

Der Wegfall von sperriger Heiztechnik oder Brennstofflager schafft zusätzlichen Wohnraum, ohne existierende Baupläne und Haustypen grundlegend verändern zu müssen.



### Hohe Flexibilität

Durch die unterschiedlichen Einsatz- und Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen thermoheld-Heizkomponenten lassen sie sich maximal flexibel in bereits bestehende Hauskonzepte integrieren.



Referenzobjekt der Zimmerei Ziegler mit thermoheld-WAND- als Heizung an der Decke

## 7 Fragen an den Hausbau-Profi

### » Gerald Ackerschewski zu thermoheld im modernen Hausbau

Die Zimmerei Ziegler mit Sitz in Schönhaid bei Wiesau in der Oberpfalz stellt unter anderem Modulbau-Häuser in Konzeptbauweise her. Die Konzeptbaumodule werden zu 90 % schlüsselfertig auf die Baustelle geliefert.

Gerade hier sind Baumaterialien, die den Produktionsprozess erleichtern, ein wichtiger Bestandteil der Werkplanung. Im Interview spricht Gerald Ackerschewski, Geschäftsführer der Zimmerei Ziegler, über die Zusammenarbeit mit thermoheld im Detail und die Vorteile für seine Produktion.



Zimmerei  
**ZIEGLER** MEMBER OF ZIEGLER GROUP

*G. Ackerschewski*

Gerald Ackerschewski  
Geschäftsführer Zimmerei Ziegler

1.

**Herr Ackerschewski, was ist Ihnen als Geschäftsführer einer Zimmerei, die unter anderem moderne Fertighäuser in nachhaltiger Holz-Modulbauweise herstellt, in der Produktion besonders wichtig?**

Wir legen höchsten Wert auf optimierte Fertigungsprozesse, schnelle Umsetzung der Bauvorhaben und eine präzise getaktete Werkplanung. Wichtig ist hier vor allem auf zuverlässige Partner mit lückenloser Lieferfähigkeit in allen Gewerken zählen zu können.

2.

**Dazu gehört selbstverständlich auch die Heiztechnik. Hier ist thermoheld Ihr Partner. Welchen Mehrwert bringt diese Kooperation für Sie in der Projektplanung?**

Durch die kurzen Fertigungszeiten und die schnelle Lieferung der Heizelemente sind wir bei der Planung von neuen Projekten sehr flexibel. Die langen Lieferzeiten in der Heiztechnikbranche betreffen uns mit thermoheld als Partner nicht. Kurzfristig anfallenden Vorhaben kann so auch sicher eine Zusage erteilt werden.

3.

**Von der schnellen Lieferfähigkeit abgesehen – was schafft Ihnen in der Umsetzung durch thermoheld entscheidende Vorteile?**

Unsere Montageteams profitieren vom hohen Vorfertigungsgrad der Heizelemente. Diese sind bereits ab Werk einbaufähig und müssen nicht aufwendig nachbereitet werden. Besonders vorteilhaft ist der Wegfall von Verrohrungsarbeiten im Estrich. Die beheizbaren Trockenbauplatten „thermoheld-WAND-“ kommen bei unseren Häusern an die Decke. Man kann einfach eine normale Platte gegen ein 8-Felder-Heizelement tauschen. Dadurch gewinnen wir Zeit – und was ist im Baubereich wichtiger als Schnelligkeit?

4.

**Gute Frage – Für den Bauherren und auch Sie als Planer & Rechner – der Preis?**

Richtig. Der Preis spielt natürlich auch immer eine Rolle und im Punkt Investitionskosten haben wir mit thermoheld als Heiztechniklieferant definitiv großen Nutzen gegenüber konventionellen Heizsystemen. Die Preisgestaltung von 1 € pro Watt Heizleistung ist wertvoll und ermöglicht uns, den Verkaufspreis der Immobilie zu senken, was somit dem Verbraucher zugutekommt. Gleichzeitig können wir aber eine höhere Marge erzielen, wie wenn wir zum Beispiel auf eine Wärmepumpe als Heizsystem zurückgreifen würden.

5.

**Sie sprechen von Vorteilen für den Endkunden.**

**Welche Pluspunkte bringt thermoheld für den Bauherren noch mit?**

Neben der bezahlbaren Preise kommt noch der Platzgewinn hinzu, den wir für die Produktion für uns nutzen aber auch eins zu eins als Vorteil an unsere Kunden weitergeben können. Wir gewinnen durch die schlanke Heiztechnik von thermoheld im Bereich Haustechnik Platz. Benötigt wird lediglich ein Unterputztransformator, somit müssen auch keine Brennstofflager und Förderanlagen angedacht werden. Der klassische Technikraum fällt dadurch raus. Es wird Wohnraum gewonnen. Da thermoheld-Systeme unsichtbar unter Wand, Decke oder Boden verbaut werden, hat der Endkunde keine altmodischen Heizkörper im Haus, sondern mehr Platz für sich.

6.

**Durch den Einbau von thermoheld ·WAND· in der Decke haben Sie für sich einen Standard definiert. Wie reagieren Sie auf spezifische Kundenwünsche?**

Das Produkt „thermoheld ·WAND·“ standardmäßig als Deckenheizung einzusetzen, haben wir gemeinsam mit den Heizprofis von thermoheld speziell für unsere Häuser definiert. Dieser Fachsupport ist besonders hilfreich, da man bei technischen Fragen einfach zum Hörer greifen kann. Genauso ist es bei speziellen Kundenwünschen. Möchte ein Kunde zusätzliche Heizflächen im Wohnzimmer unter Parkett oder im Bad unter Fliesen, lassen sich durch das breite Portfolio von thermoheld auch diese Sonderfälle einfach und schnell planen und umsetzen. Individuelle Anforderungen können wir problemlos abdecken.

7.

**Im Bereich Planung und Einbau sind Sie offensichtlich sehr zufrieden mit den thermoheld Heizsystemen. Wie sieht es mit der „neuen Wärme“ an sich aus?**

So neu ist die Wärme nicht. Jeder von uns spürt die Wärme der Sonne täglich. So fühlt sich thermoheld auch an. Im Gegensatz zu „normalen“ Heizsystemen mit Heizkörpern und Konvektionswärme hat man durch die Infrarotwärme von thermoheld-Systemen keine Luftverwirbelungen. Die Gegenstände im Raum und man selbst wird erwärmt und so entsteht dann ein angenehmes, wohngesundes Raumklima. Für unsere nachhaltigen Holzhäuser ist das ein zusätzlicher Verkaufsbonus. Die Heizelemente von thermoheld sind wie unser Wandaufbau diffusionsoffen und passen einfach perfekt in unser Gesamtkonzept.

**Vielen Dank, Herr Ackerschewski. Das ist doch ein guter Schluss-Satz für unser Interview – Danke für Ihre Eindrücke und den Einblick hinter die Kulissen!**

Gerne. Wir freuen uns auch auf die weitere Kooperation und viele neue interessante Projekte!



Nach den Maler- und Verlegearbeiten sind die thermoheld Heizelemente komplett unsichtbar



Mehr Stimmen zu thermoheld:

Hier finden Sie aktuelle Berichte zur Produktreihe thermoheld, der Firma und unserer Entwicklung.

**Zusammenarbeit steht bei uns im Fokus**

Wir setzen auf einen engen Austausch mit unseren Kooperationspartnern. Bei fachlichen Rückfragen oder speziellen Projekten sind wir mit unserem Know How zur Stelle.



Im Decken- und Wandbereich sind die thermoheld Produkte hier optimal eingesetzt

**Smart und langfristig wirtschaftlich!**

## thermoheld im Niedrigenergiehaus

### » Das Referenzobjekt aus Tirol im Porträt

Das Architektenhaus von Familie Rautenberg steht in der Gemeinde St. Johann in Tirol. Beheizt wird das Niedrigenergiehaus ausschließlich mit thermoheld Infrartheizsystemen. Auch die Warmwasserbereitung erfolgt elektrisch. Weil der bezogene Strom laut Energieversorger zu 85 % aus Wasserkraft stammt, erreicht das Einfamilienhaus in Massivbauweise in Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Österreich die Energieeffizienzklasse A++. Gekoppelt ist das Heizsystem mit einer Solaranlage.

### » Akkurate Planung kombiniert mit schneller Realisierung

Um die Heizlast des Neubaus zu decken, wurde ca. eine thermoheld Heizfläche auf 10 m<sup>2</sup> Wohnfläche gerechnet. Zusätzlich wurde in allen genutzten Räumen thermoheld ·BODEN· verlegt. Frühzeitig band man den Elektroinstallateur in die Planung ein, der die Stromversorgung für die Heizungen vorbereitete. Die Montage des Heizsystems ging dem ausführenden Betrieb schnell von der Hand. Innerhalb von 20 Tagen wurden die Heizflächen installiert, ein Elektroinstallateur verlegte thermoheld ·BODEN· und schloss die Heizsysteme ans Hausstromnetz an.

Um langfristig Strom zu sparen, hat sich die vierköpfige Familie dafür entschieden, das Energiesystem über ein Smart-Home-System zu steuern. Es regelt automatisch die voreingestellten Raumtemperaturen in Abhängigkeit von Außentemperatur und Sonnenstand.

Einen Teil ihres Strombedarfs decken die Rautenbergs über eine Photovoltaik-Anlage (9,4 kWp). Im Herbst und Winter wird der Strom zu 100 % selbst verbraucht (Ø 40 kW pro Tag). In den Sommermonaten (Ø 70 kW pro Tag) wird der Überschuss ins öffentliche Netz eingespeist und vergütet. Ein Stromspeicher ist in Planung.

### » Objektdetails

<b>Objektgröße</b>	276 m <sup>2</sup>
<b>Baujahr</b>	2017
<b>Installierte Heizleistung</b>	18 kW
<b>Heizsystem</b>	22 thermoheld Heizelemente á 300 W, Wand- & Deckenmontage 210 lfm. thermoheld ·BODEN·
<b>Heizwärmebedarf</b>	11.585 kWh/a bzw. 42 kWh/m <sup>2</sup> a
<b>Warmwasser</b>	2 elektronisch geregelte Durchlauferhitzer, umschaltbar, 18/21/24 kW, 2 Wandspeicher á 100 l
<b>Bauweise</b>	Massivbauweise



Fragen zum Projekt?

Weitere Details zum Referenzobjekt EFH „Tirol“ inklusive einer 360° Tour gibt es auf unserer Website!

Mit unserem Heizsystem machen wir uns ein großes Stück weit autark vom Markt. Das war uns persönlich sehr wichtig – genauso wie der wartungsarme Betrieb und die sichere Niedervolttechnik, mit der die Infrarotsysteme arbeiten.

- Klaus Rautenberg | Geschäftsführer eines Softwareherstellers







**Schlanke Heiztechnik effektiv platziert!**

Unsichtbar und schlank in Wand & Decke verbaut sind thermoheld Heizelemente perfekt integriert

## Platzgewinn im Tiny House

### » Das Referenzobjekt aus Wehringen im Porträt

Die Herausforderung bestand darin, ein Heizsystem zu finden, welches im Tiny House keinen Wohnraum beansprucht und dabei äußerst wirtschaftlich ist.

Mit diesem Anspruch hat sich die PixelHome GmbH aus Wehringen für thermoheld als Standardlösung in ihren PixelHomes entschieden: In den 6 x 6 Meter großen Mini-Modulhäusern kommen thermoheld ·WAND· Trockenbauplatten sowie thermoheld ·FLEX· Heizvlieselemente als Vollheizung zum Einsatz.

### » Flexible Raumgestaltung mit platzeffizienter Heiztechnik

„In unseren PixelHomes wollen wir trotz der kompakten Maße ein Gefühl von Weite erzeugen“, sagt PixelHome-Geschäftsführer Manuel Kirchner. „Mit thermoheld ·WAND· können wir den Wohnraum flexibel für unsere Kunden gestalten, da die Heizung in die Decke integriert ist.“

Trockenbau und Heizungsmontage können bei thermoheld ·WAND· in einem Arbeitsgang erfolgen. Dadurch sinken die Installationskosten. Überzeugt hat den erfahrenen Bauträger auch der hohe Vorfertigungsgrad des Heizsystems. Als Teil der Gebäudestruktur kann sein Team die Trockenbauplatten bereits im Werk in das PixelHome einbauen, inklusive der Verkabelung.

Das Heizsystem thermoheld punktet mit behaglichem Wohlfühlklima. Die angenehme Strahlungswärme erzeugt Komfort auf Knopfdruck. Das wissen auch die Nutzer zu schätzen, so Manuel Kirchner.

### » Objektdetails

<b>Objektgröße</b>	38,25 m <sup>2</sup>
<b>Baujahr</b>	2020
<b>Installierte Heizleistung</b>	2.250 W
<b>Heizsystem</b>	6,5 x thermoheld ·WAND· à 300 Watt, Deckenmontage, 1 x thermoheld ·FLEX· à 300 Watt, Wandmontage
<b>Heizwärmebedarf</b>	50 W/m <sup>2</sup>
<b>Warmwasser</b>	Elektrodurchlauferhitzer 24 kW
<b>Bauweise</b>	Holz-Stahl-Hybridbauweise, mit Mineralwolle gedämmt
<b>Photovoltaik</b>	600 W an der Fassade



Fragen zum Projekt?

Weitere Details zum Tiny House-Referenzprojekt von PixelHome gibt es auf unserer Website!

thermoheld erfüllt alle unsere Erwartungen an ein modernes Heizsystem und somit auch das unserer Kunden. Es ist leicht zu bedienen, wartungsfrei und lässt sich ökologisch mit Solarstrom betreiben.

- Manuel Kirchner | Geschäftsführer PixelHome GmbH / Kirchner Massivhaus GmbH





Flexibilität & Innovation für die Badgestaltung!

Die modernen Flächen-Heizelemente können auch auf engstem Raum für natürliche Wärme sorgen

## Natürliche Wärme im Naturbad

### » Das Referenzobjekt aus Hamburg im Porträt

Wohlige Wärmequellen, wo sie benötigt werden. Dies wurde mit dem elektrisch beheizbaren Glasfaservlies thermoheld ·FLEX· in diesem Bad umgesetzt. Hier zeigt sich die große Anwendungsvielfalt des innovativen Heizsystems. So sind nicht nur hinter den Fliesen an der Dusche unsichtbare Wärmeinseln integriert, auch unterhalb des Fensters an der Wand und unter der Decke sorgt thermoheld ·FLEX· für höchsten Wärme komfort.



Die unsichtbaren thermoheld Heizsysteme garantieren maximale gestalterische Freiheiten

### » Komfortgewinn & Sicherheit in offenen Badkonzepten

Das elektrisch beheizbare Glasfaservlies thermoheld ·FLEX· ist hauchdünn, schnell installiert und nach der Montage komplett unsichtbar. Gerade in offenen Badkonzepten sorgen Zugscheinungen sowie Kältegefühl unter der Dusche für Unbehagen. thermoheld ·FLEX· kann hier individuelle Wärmeinseln schaffen und dadurch höchsten Komfortansprüchen genügen.

Über den mitgelieferten, programmierbaren Temperaturregler wird die Temperatur einfach gesteuert. Die Heizung reagiert auf Knopfdruck, ohne lange Vorlaufzeiten wie man sie von wassergeführten Systemen kennt. Alternativ kann die Steuerung auch über ein vorhandenes Smart Home-System erfolgen. Durch die niedrige Netzspannung von 24 V ist der Einsatz von thermoheld sicher. Damit erfüllt das Heizsystem alle Normen für Schutzbereiche im Badezimmer.

### » Objektdetails

<b>Objektgröße</b>	12,9 m <sup>2</sup>
<b>Baujahr</b>	2020
<b>Installierte Heizleistung</b>	1.200 W
<b>Heizsystem</b>	4 x thermoheld ·FLEX· à 300 Watt, Wand- und Deckenmontage



Fragen zum Projekt?

Weitere Details zum Hamburger Naturbad im Einfamilienhaus gibt es auf unserer Website!

Mit dem flexiblen Hightech-Vlies thermoheld ·FLEX· kann man einfach dort eine Wärmequelle schaffen, wo sie gebraucht wird und herkömmliche Heizkörper oft keinen Platz haben.

- Claudia Arning | Innenarchitektin





Die thermoheld-Produkte schaffen auf Knopfdruck ein angenehmes und wohngesundes Raumklima im gesamten Haus.

**So geht  
nachhaltiges  
Heizen heute!**



#### Minimale Kosten

Geringe Anschaffungskosten sind nicht Grund genug? Bedarfsgerechtes Heizen minimiert den Energieeinsatz und somit Ihre Kosten.



#### Sicherer Betrieb

Durch 24 V Niedervolt-Spannung und CE-Zertifizierung.



#### Platz gewinnen

Weder Brennstofflager noch Technikräume nötig. Alles wird in Böden, Decken und Wände integriert.



#### Wartungsfrei

Keine Wartungskosten oder komplexe Leitungsnetze, es genügt ein Stromanschluss.



#### Für Neu-, An- & Umbau

Sie können Decken, Böden und Wände im ganzen Haus beheizen - es sind keine Grenzen gesetzt.



#### Schadstofffrei & ökologisch

Emissionsfreies Heizen - durch Ökostromtarife oder Einbindung von Photovoltaik.



#### Einfache Installation

Kein unnötiger Schmutz oder Bauschutt! Die Installation ist in Alt- und Neubauten kinderleicht.



#### Höchster Wärmekomfort

Mit Strahlungswärme auf Knopfdruck genießen Sie Wärme nach dem Prinzip der Sonne.

## Nachhaltiger Wärmekomfort

### » Acht starke Gründe für Heizsysteme von thermoheld

Wartungsfrei und ökologisch Heizen funktioniert mit den Flächen-Heizsystemen von thermoheld problemlos. Die Verbindung von thermoheld-Systemen mit einer Photovoltaik-Anlage ermöglicht außerdem ein nahezu autarkes Heizen mit geringfügigen Restkosten.

Auch in Bad- und Nassbereichen können unsere diffusionsoffenen, innovativen elektrischen Flächen-Heizsysteme glänzen. Durch den Betrieb mit 24 V Niedervolt-Spannung sind die thermoheld Produkte sogar SELV-konform und entsprechen somit der EU-Spielzeugrichtlinie.



Fragen zur Anwendung?

Die thermoheld-Produkte bewähren sich bereits in unterschiedlichsten Bereichen: Hier ein Überblick der Anwendungsfelder.

### Schlanke Heizelemente schaffen mehr Wohnraum

Schlanke Konstruktionshöhen von unter 1 mm als auch die Gewinnung von Nutzfläche durch den Wegfall aufwendiger Technikräume lassen konventionelle Heizsysteme wie Gas- oder Ölheizungen wenig Argumentationsspielraum.



**Innovative  
Produkt-Vielfalt,  
die überzeugt!**

Die Vielfalt der thermoheld-Systeme lässt Heizungsbau fast zum Kinderspiel werden.

## Unser Produktportfolio

### » Schlanke Heiztechnik optimal eingesetzt

Alle unsere Heizelemente lassen sich einfach und schnell einbauen. Lernen Sie unsere Produkte gerne persönlich kennen und lassen Sie sich von uns erklären, wie wir die Zukunft gestalten und verbessern wollen.

Viele Vorteile wie dauerhafte Kostenersparnis, kein extra Heizungsraum, keine Wartungskosten, ein flexibler Einbau in einzelne Zimmer und das alles noch dazu emissionsfrei bietet ein Gesamtpaket, das gerade in der aktuellen Zeit für potentielle Kunden hoch attraktiv ist.

### » Nachhaltig, hochwertig & innovativ: Das ist die Zukunft.

Mit wenig Materialeinsatz und wartungsfreien Heizsystemen sind wir ein Teil dieser Zukunft. Durch kostenlose Beratungstermine in unserem Showroom informieren wir Interessenten gern persönlich über unsere Produktpalette und machen Wärme nach dem Prinzip der Sonne zum Live-Erlebnis.

Wir stellen unsere Produkte ausschließlich in Deutschland am Standort in Bayreuth her. Auf alle unsere Flächen-Heizelemente ist eine Garantie von 10 Jahren ausgewiesen und sie sind CE zertifiziert.



**CE**

Made in Germany



Fragen zu den Produkten?

Das Produktsortiment: Wohngesund, unsichtbar, flexibel, sparsam und individuell steuerbar. Weitere Informationen sind auf unserer Website nachzulesen!



Unsichtbare thermoheld-Infrarotheizung mit Wärmebildkamera



thermoheld ·FLIESE· beim Einbau im Badezimmer

## thermoheld ·FLIESE·

### » Die elektrisch beheizbare Glasfasergitter

thermoheld ·FLIESE· kann Oberflächen wahlweise heizen oder temperieren und bringt so Strahlungswärme in jeden Wohn- oder Badbereich. Ein Vorteil ist die schnelle und einfache Installation. Das elektrisch beheizbare Glasfasergitter mit Kohlenstoff-Beschichtung wird einfach in den Fliesen- oder Bodenkleber eingebettet und kann so ideal für die Fußbodenmontage und weitere geflieste Flächen eingesetzt werden. Die Verklebung der Oberflächen kann dann direkt auf dem Gitter erfolgen. Das spart wertvolle Arbeitszeit und -kosten.

### » Flexible Integration im Wohn- & Badbereich

Unser beheizbares Glasfasergitter kann in den Fliesen- oder Bodenkleber integriert werden. Mit thermoheld ·FLIESE· können Böden und Wände nach Bedarf beheizt oder temperiert werden. So erhalten Sie Ihre Wunschtemperatur in jedem Bad- und Wohnbereich.

<b>Beschreibung</b>	Kohlenstoffbeschichtetes Glasfasergitter
<b>Verfügbare Leistungsvarianten</b>	3 Leistungsvarianten verfügbar
<b>Stärke des Heizelements</b>	1 mm dünnes Heizelement
<b>Empfohlener Einsatzbereich</b>	Empfohlen für Verklebung unter Fliesen an der Wand & Boden oder Verklebung unter Parkett im Boden



thermoheld ·BODEN· bei der Montage im Wohnbereich

## thermoheld ·BODEN·

### » Das elektrisch beheizbare Fußbodenvlies

thermoheld ·BODEN· ist eine moderne ultradünne Fußbodenheizung. Mit einer Aufbauhöhe von 0,5 Millimetern macht sich das elektrisch beheizbare Bodenvlies so schlank, dass es direkt unter dem Fußbodenbelag verlegt werden kann. Denn thermoheld ·BODEN· funktioniert im Gegensatz zu anderen Infrarotsystemen am Markt mit sicherer Niedervolttechnik (24 V). Die behagliche Strahlungswärme sorgt innerhalb kürzester Zeit nicht nur die Füße, sondern erwärmt den gesamten Raum.

### » Bedarfsgerechte Wärme auf Knopfdruck

Der elektrisch beheizbare thermoheld ·BODEN· Vliesaufbau passt mit seinen ultradünnen 0,5 Millimetern unter jeden schwimmenden Fußbodenbelag. Mit sicherer Niedervolttechnik wärmt das Vlies auf Knopfdruck nicht nur die Füße, sondern den gesamten Raum.

<b>Beschreibung</b>	Elektrisch beheizbares Fußbodenvlies
<b>Verfügbare Leistungsvarianten</b>	2 Leistungsvarianten verfügbar
<b>Stärke des Heizelements</b>	0,5 mm dünnes Heizelement
<b>Empfohlener Einsatzbereich</b>	Empfohlen für schwimmende Verlegung unter Laminat, Parkett, Linoleum & PVC-Belag



thermoheld ·FLEX· als Zusatzheizung im Wohnbereich einer Ferienwohnung

## thermoheld ·FLEX·

### » Das elektrisch beheizbare Glasfaservlies

Für alle, die es eilig haben: Mit dem Hightech-Vlies thermoheld ·FLEX· werden in den eigenen vier Wänden im Handumdrehen Wärmeinseln geschaffen. Denn bei thermoheld ·FLEX· ist die Heizung auf einem Sanierungsvlies bereits komplett vorinstalliert.

Dadurch lässt sich das innovative Heizsystem noch schneller montieren und durch den homogenen Farbauftrag ab Werk noch dazu optimal nutzen.

### » Einfache Montage bei Umbau & Sanierung

Das Hightech-Glasfaservlies thermoheld ·FLEX· ist eine einbaufertige Heiztapete, die mit einer Heizbeschichtung versehen ist. Dadurch kann thermoheld ·FLEX· schnell & einfach wie eine herkömmliche Tapete appliziert werden. Nach dem Verspachteln und Streichen ist thermoheld komplett unsichtbar.

<b>Beschreibung</b>	Kohlenstoffbeschichtetes Glasfaservlies
<b>Verfügbare Leistungsvarianten</b>	2 Leistungsvarianten verfügbar
<b>Stärke des Heizelements</b>	0,4 mm dünnes Heizelement
<b>Empfohlener Einsatzbereich</b>	Empfohlen für den Einsatz an Decke & Wand



thermoheld ·WAND· im Einsatz als Deckenheizung

## thermoheld ·WAND·

### » Die elektrisch beheizbare Trockenbauplatte

Sollen große Flächen mit Infrarotwärme beheizt werden, ist thermoheld ·WAND· das Heizsystem der Wahl. Die hochmoderne Trockenbauplatte ist mit einer kohlenstoffhaltigen Spezialfarbe beschichtet, die mit sicherer Niedervolttechnik elektrisch beheizt werden kann. thermoheld ·WAND· ist so schnell und einfach zu montieren wie eine Trockenbauwand. Zudem ist die Platte teilbar, so dass sich das Heizsystem flexibel einsetzen lässt – auch an Dachschrägen, Decken oder in Nischen.

### » Hoher Vorfertigungsgrad & viele Einsatzmöglichkeiten

Die beheizbare Trockenbauwand thermoheld ·WAND· ist genauso einfach zu montieren wie eine herkömmliche Gipskartonplatte im Trockenbau. Die Platten sind ab Werk mit einer Heizbeschichtung versehen und können sogar in Dachschrägen installiert werden.

<b>Beschreibung</b>	Trockenbauplatte mit integrierten Heizelementen
<b>Verfügbare Leistungsvarianten</b>	1 Leistungsvariante verfügbar
<b>Stärke des Heizelements</b>	12,5 mm dünnes Heizelement
<b>Empfohlener Einsatzbereich</b>	Empfohlen für die Installation im Wohn- und Feuchtraum an Decke und Wand



## thermoheld GmbH

Ritter-von-Eitzenberger-Straße 24  
95448 Bayreuth  
t +49 921 507388-40  
f +49 921 507388-99  
sales@thermoheld.global  
thermoheld.global

## Innovative Heiztechnik, die nicht rostet

Denken Sie Wärme neu mit den elektrischen und unsichtbaren Heizsystemen von thermoheld. Damit wird nicht nur hocheffizient und umweltfreundlich, sondern auch kostengünstig geheizt.



### Fragen zur Anwendung?

Natürliche Wärme in allen Bereichen. Vom Tiny House bis hin zum Niedrig-Energiehaus kann alles mit thermoheld-Systemen abgedeckt werden.

### Jetzt informieren!

